

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

EFICACIA DEL AULA VIRTUAL PARA COMPLEMENTAR EL
APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN
ESTUDIANTES DEL QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE, CERCADO DE
LIMA 2013

PARA OPTAR EL GRADO DE:

MAGISTER EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

AUTORAS:

Br. SUSSAN SANDI NICHOR RODRIGUEZ

Br. KARINA ELIZABETH TORRES CASTILLO

ASESOR:

Dr. LUIS ALBERTO NUÑEZ LIRA

LIMA – PERÚ

2013

Dedicatoria

A mi madre, por haberme dado una carrera maravillosa, por haber sido mi primera gran maestra y demostrarme que todo en esta vida se puede lograr.

A mi gran amor Alberto, por su apoyo incondicional en la realización de cada uno de mis proyectos.

A mis alumnos, porque son la principal fuente de inspiración en mi carrera docente.

Dedicatoria

A mis padres, pilares importantes en mi vida, por su infinito amor y apoyo, por estar siempre a mi lado y compartir estos momentos significativos.

Agradecimiento

A Dios, por su infinita bondad, amor y por darnos salud para poder llegar hasta este punto de nuestra carrera profesional.

A nuestros maestros de la Escuela de Postgrado por estos dos años compartiendo con nosotras sus conocimientos y experiencias profesionales, por guiarnos en este proceso formativo que nos permitirá desempeñar una mejor labor en las aulas con nuestros queridos alumnos.

Presentación

Presentamos ante ustedes miembros del jurado nuestra tesis titulada: “Eficacia del Aula Virtual para complementar el aprendizaje de Computación e Informática en estudiantes del quinto de Secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe, Cercado de Lima 2013”, para optar el Grado de Magister en Educación con Mención en Tecnología Educativa.

Esta investigación está estructurada en cuatro capítulos y ha sido trabajada en nuestra condición de docentes en la especialidad de Computación e Informática. El aporte de nuestra investigación es el resultado de dos años de trabajo integrador de diversas disciplinas que fueron guiadas por los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo.

El capítulo primero, está referido al Problema de Investigación. En él se plantea el problema y el objetivo al que deseamos llegar con nuestra investigación.

El capítulo segundo, contiene el Marco Teórico de las dos variables, aula virtual y complementar el aprendizaje.

El tercer capítulo, encontramos el Marco Metodológico, donde se detalla toda la metodología aplicada a nuestra investigación.

Así mismo, en el cuarto capítulo se muestra la descripción de los resultados, su discusión y la interpretación de los datos.

Finalmente, las conclusiones y sugerencias de la investigación, que estamos seguras, serán de utilidad para innovar las estrategias metodológicas y tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los ambientes escolares por medio del aula virtual.

ÍNDICE

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Presentación	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Justificación	18
1.4. Limitaciones	19
1.5. Antecedentes	19
1.5.1. Antecedentes internacionales	19
1.5.2. Antecedentes nacionales	22
1.6. Objetivos	25
1.6.1. Objetivo general	25
1.6.2. Objetivos específicos	25
II. MARCO TEÓRICO	27
2.1. Definición del aula virtual	28
2.1.1. Enfoque teórico del aula virtual	32
2.1.2. Dimensiones del aula virtual	38
2.1.3. Sistemas de gestión de aprendizaje (LMS)	42
2.2. Definición del aprendizaje	43
2.2.1. Enfoque teórico del aprendizaje	46
2.2.2. Dimensiones del aprendizaje	50
2.3. Definición de términos	52

III. MARCO METODOLÓGICO	54
3.1. Hipótesis	55
3.2. Operacionalización de las variables	55
3.2.1. Variable independiente	56
3.2.2. Variable dependiente	57
3.3. Metodología	57
3.3.1. Tipo de estudio	57
3.3.2. Diseño	58
3.4. Población y muestra	59
3.5. Método de investigación	61
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.7. Método de análisis de datos	65
IV. RESULTADOS	66
4.1. Descripción	67
4.2. Discusión	86
CONCLUSIONES	88
SUGERENCIAS	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	94
Anexo 1 Matriz de consistencia	95
Anexo 2 Lista de control	98
Anexo 3 Base de datos	100
Anexo 4 Programación anual	103
Anexo 5 Unidad didáctica	112
Anexo 6 Interfaz gráfica del aula virtual	117

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Características del E-Learning	35
Tabla 2: Recursos de las aulas virtuales	41
Tabla 3: Actividades de las aulas virtuales	42
Tabla 4: Operacionalización de la variable independiente	63
Tabla 5: Operacionalización de la variable dependiente	64
Tabla 6: Población de quinto de Secundaria	66
Tabla 7: Muestra seleccionada	67
Tabla 8: Grupo experimental	68
Tabla 9: Grupo control	68
Tabla 10 Ficha técnica: Instrumento cuestionario	70
Tabla 11 Ficha técnica: Instrumento lista de control	71
Tabla 12 Prueba de salida – Entrada del grupo experimental y control. Dimensión aprendizaje conceptual	75
Tabla 13 Prueba de salida – Entrada del grupo experimental y control. Dimensión aprendizaje procedimental	77
Tabla 14 Prueba de salida – Entrada del grupo experimental y control. Dimensión aprendizaje actitudinal	78
Tabla 15 Prueba de salida – Entrada del grupo experimental y control. Dimensión aprendizaje de Computación e Informática	80
Tabla 16 Homogeneidad de la muestra	81
Tabla 17 Aprendizaje de computación, grupo de control y experimental según pretest y posttest	82
Tabla 18 Homogeneidad de la hipótesis específica 1	84
Tabla 19 Aprendizaje conceptual, del grupo de control y experimental según pre test y post test.	86
Tabla 20 Homogeneidad de la hipótesis específica 2	88
Tabla 21 Aprendizaje procedimental, grupo de control y experimental según pre test y post test.	89
Tabla 22 Homogeneidad de la hipótesis específica 3	91
Tabla 23 Aprendizaje actitudinal, grupo de control y experimental según pre test y post test	93

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Frecuencia de acceso y uso de la internet	16
Figura 2: Participación en cursos virtuales	17
Figura 3: Sistemas de comunicación	38
Figura 4: Prueba de salida – entrada del grupo experimental y control dimensión aprendizaje conceptual	76
Figura 5: Prueba de salida – entrada del grupo experimental y control dimensión aprendizaje procedimental	77
Figura 6: Prueba de salida – entrada del grupo experimental y control dimensión aprendizaje actitudinal	79
Figura 7: Prueba de salida – entrada del grupo experimental y control dimensión aprendizaje de Computación e Informática	80
Figura 8: Aprendizaje de computación, grupo de control y experimental según pretest y posttest	83
Figura 9: Aprendizaje conceptual, del grupo de control y experimental según pre test y post test.	87
Figura 10: Aprendizaje procedimental, del grupo control y experimental según pretest y post test.	90
Figura 11: Aprendizaje actitudinal, del grupo de control y experimental según pre test y post test	94

RESUMEN

Al iniciar el trabajo de investigación, buscamos información acerca de los niveles de acceso a Internet de estudiantes del nivel Secundaria del Cercado de Lima. El resultado fue impresionante ya que el acceso a internet de los estudiantes fue diario para fines poco o nada educativos, dado que los docentes de las diferentes Instituciones Educativas Públicas de Educación Regular, no emplean herramientas tecnológicas dirigidas a los estudiantes que les permita el complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello se aplicó una herramienta Web de fácil acceso y manejo por parte de docentes y estudiantes para trabajar en el Aula Virtual y poder conocer cuál es su eficacia en la complementación del aprendizaje de Computación e Informática en estudiantes que cursan el quinto de Secundaria en la Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe, Cercado de Lima.

El contenido de la tesis está elaborada en base a dos variables: la independiente que es el Aula Virtual y en la dependiente, se ha considerado Complementar el Aprendizaje de Computación e Informática en estudiantes de quinto de Secundaria. El diseño es el Cuasi-experimental, y el tipo de estudio Aplicada. Los instrumentos utilizados fueron la lista de control y cuestionario con preguntas dicotómicas. La muestra estuvo conformada por dos grupos: el de control conformado por 36 alumnos y el experimental conformado por 32 alumnos, con un total de 68 alumnos.

Los resultados obtenidos afirman que el aula virtual complementa significativamente el aprendizaje de Computación e informática en estudiantes del quinto de Secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe, Cercado de Lima 2013, concluyendo que el grupo experimental obtuvo mejores resultados en sus puntuaciones en comparación con los estudiantes del grupo control.

Palabras claves: aula virtual, E-Learning, asíncrono, sociedad en red

ABSTRACT

When you start your research, seek information about the levels of Internet access secondary level students Cercado de Lima. The result was impressive as the internet access daily to students was little or no educational purpose, since the teachers from different educational institutions regular education public, do not use technological tools targeted to students to enable them to complement the teaching-learning process, so we applied a web tool for easy access and management by teachers and students to work in the virtual classroom and be able to know how effective in complementing learning in Computer and Information Technology students pursuing the fifth high school in the Educational Institution Nuestra Señora de Guadalupe, Cercado de Lima.

The content of the thesis is developed based on two variables: the independent is the Virtual Classroom and the dependent, is considered Complement Computer Learning and Information in fifth high school students. The design is taken our thesis was quasi-experimental, and study type is applied. The instruments used were the checklist and questionnaire with dichotomous. The sample consisted of two groups: the control group consisting of 36 students in the experimental and 32 students, with a total of 68 students.

The results obtained state that the virtual classroom learning significantly complements Computers and software in the fifth high school students of School Nuestra Señora de Guadalupe, Cercado de Lima 2013, concluding that the experimental group had better results in their scores compared to students in the control group.

Keywords: virtual classroom, e-learning, asynchronous, networked society

INTRODUCCIÓN

El aula virtual es poco usada por docentes en la Educación Básica Regular como medio para complementar los aprendizajes de los estudiantes fuera del horario de clases, es una herramienta completa y de fácil uso para los actores del proceso educativo.

Con este propósito nos propusimos conocer la eficacia del aula virtual para complementar el aprendizaje de Computación e informática en estudiantes del quinto de Secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe, ubicada en el Cercado de Lima.

El desarrollo de la tesis incluye el diseño y aplicación de una unidad didáctica de la asignatura mencionada, para ello se diseñó la Plataforma Moodle, que permite desarrollar actividades académicas y los temas de la parte teórica y práctica, permitiendo la conducción de la plataforma virtual para realizar foros, evaluaciones en línea, actividades interactivas.

El capítulo primero, está referido al problema de investigación. En el planteamos el problema de Investigación de la tesis y el objetivo al que se busca llegar.

El segundo capítulo se ha trabajado el marco teórico de las dos variables, aula virtual y complementar el aprendizaje. Aquí se explica el contenido seleccionado de los autores para conocer el rol preponderante que ejerce la tecnología y que nos reta a proponer nuevas formas de promover y complementar los aprendizajes en los estudiantes de forma asíncrona.

El capítulo tercero, trata del marco metodológico, en donde se encuentra detallada toda la metodología aplicada en la investigación, como la operacionalización de las variables, el tipo y diseño de estudio, la población y muestra, el método de investigación, las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos y los métodos de análisis de datos.

El capítulo cuarto, se expone la descripción de los resultados obtenidos de la investigación y la discusión de los mismos.

Finalmente, presentamos las conclusiones y recomendaciones que serán de importancia para mejorar la labor educativa de todos quienes participamos en ella.

El aporte central de este trabajo será el poder dar a conocer la eficacia del aula virtual para complementar el aprendizaje, proponiendo y probando una estrategia metodológica nueva, objetiva y sistemática, para evaluar periódicamente la contribución a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, de esta manera, implementar nuevos escenarios educativos en bien de la mejora académica de los estudiantes, ya que es de gran importancia iniciar acciones orientadas y confiables para contar con información que haga posible una educación de calidad.